

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 21 日 (21.04.2005)

PCT

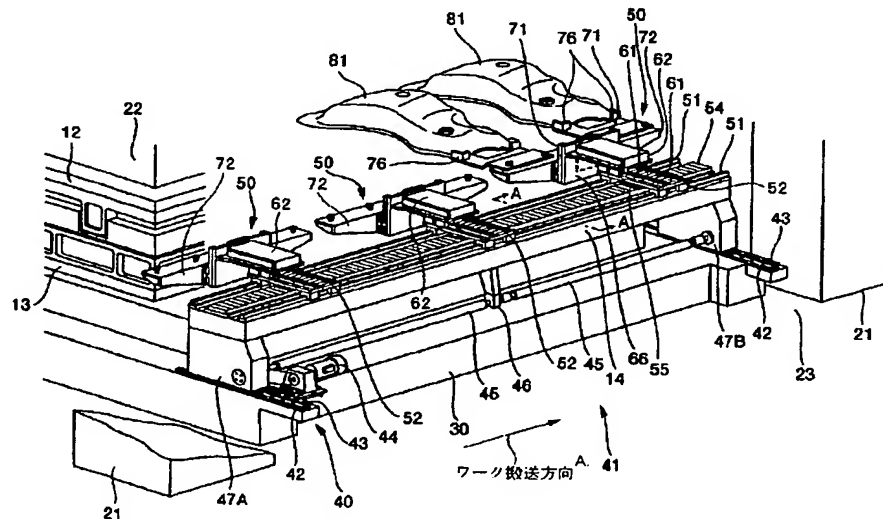
(10) 国際公開番号
WO 2005/035165 A1

- (51) 国際特許分類: B21D 43/05, 37/04 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015077 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 城座 和彦 (SHIROZA, Kazuhiko) [JP/JP]; 〒9238666 石川県小松市八日市町地方 5 株式会社小松製作所 小松工場内 Ishikawa (JP).
(22) 国際出願日: 2004 年 10 月 13 日 (13.10.2004) (74) 代理人: 木下 實三, 外 (KINOSHITA, Jitsuzo et al.); 〒1670051 東京都杉並区荻窪五丁目 2 6 番 1 3 号 荻窪 TMビル 3 階 Tokyo (JP).
(25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願 2003-354256 2003 年 10 月 14 日 (14.10.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社小松製作所 (KOMATSU LTD.) [JP/JP]; 〒1078414 東京都港区赤坂 2 丁目 3 番 6 号 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: WORK TRANSFER DEVICE FOR PRESS MACHINES

(54) 発明の名称: プレス機械のワーク搬送装置



A... DIRECTION OF WORK TRANSFER

(57) Abstract: A transfer feeder (41) for a transfer press (1) comprises a pair of bars (14) disposed on a moving bolster (30) in parallel with the direction of work transfer, a feed carrier (52) supported by the bars (14) and movable in the direction of work transfer, a clamp carrier (62) supported by the feed carrier (52) and movable in the direction of clamp, and a lift carrier (72) supported by the clamp carrier (62) and movable in the direction of lift. Since a large drive mechanism is unnecessary, simplification of the construction can be enhanced. Further, since the whole of a transfer feeder (41) is disposed on a moving bolster (30), the moving bolster (30) in its entirety can be carried out of the transfer press (1), thus facilitating mold change operation.

(57) 要約: トランスファプレス 1 のトランスファフィーダ 41 は、ムービングボルスタ 30 上にワーク搬送方向に平行に配置される 1 対のバー 14 と、バー 14 に支承されワーク搬送方向に移動可能なフィードキャリア 52 と、フィードキャリア 52 に

[続葉有]



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

支承されクランプ方向に移動可能なクランプキャリア62と、クランプキャリア62に支承されリフト方向に移動可能なリフトキャリア72とを備える。大きな駆動機構が不要となるので、構造の簡素化を促進できる。また、トランスファフィーダ41全体がムービングボルスタ30上に配置されているので、ムービングボルスタ30ごとトランスファプレス1の外側に搬出できるから金型交換作業を容易にできる。